Handbuch
User Manual
IPC-BFL-ECO

Version 1.2

Artikel-Nr./Part-No.: 9205

Inhaltsverzeichnis

1. HAFTUNG / COPYRIGHT 4

2. BEVOR SIE BEGINNEN
   - 2.1 WILLKOMMEN 6
   - 2.2 SICHERHEIT 6

3. PRODUKTBESCHREIBUNG
   - 3.1 IPC-BFL-ECO 8
   - 3.2 SCHNITTSTELLEN/BEDIENELEMENTE/SPANNUNGSVERSORGUNG 10
   - 3.3 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 12

4. LIEFERUMFANG 14

5. SUPPORT
   - 5.1 SUPPORT 16
   - 5.2 GERÄTEPASS 16
   - 5.3 RÜCKSENDUNG 16
   - 5.4 HERSTELLER GARANTIE 18

6. TECHNISCHE ZEICHNUNGEN
   - 6.1 IPC-BFL-ECO ABMESSUNGEN 20

List of Content

1. LIABILITY / COPYRIGHT 5

2. BEFORE YOU BEGIN
   - 2.1 WELCOME 7
   - 2.2 SAFETY 7

3. PRODUCT DESCRIPTION
   - 3.1 IPC-BFL-ECO 9
   - 3.2 INTERFACES/OPERATING ELEMENTS/POWER SUPPLY 11
   - 3.3 EC-DECLARATION OF COMPLIANCE 13

4. SCOPE OF DELIVERY 15

5. SUPPORT
   - 5.1 SUPPORT 17
   - 5.2 CONFIGURATION CARD 17
   - 5.3 DISPATCH 17
   - 5.4 MANUFACTURER'S GUARANTEE 19

6. TECHNICAL DRAWINGS
   - 6.1 IPC-BFL-ECO DIMENSIONS 20

1. Haftung / Copyright

Redaktion René Jung

Copyright tci GmbH, Ludwig-Rinn-Str. 10-14, 35452 Heuchelheim Deutschland

Dieses Handbuch, sowie die Hard- und Software, die es beschreibt, ist urheberrechtlich geschützt und darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der tci GmbH in keiner Weise vervielfältigt, übersetzt oder in eine andere Darstellungsform gebracht werden.

Warenzeichen Windows, Windows XP und Windows 7 sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corp.

Diejenigen Bezeichnungen in dieser Publikation von Erzeugnissen und Verfahren, die zugleich Warenzeichen sind, wurden nicht besonders kenntlich gemacht. Solche Namen sind Warenzeichen der jeweiligen Warenzeicheninhaber. Aus dem Fehlen der Markierung ® kann nicht geschlossen werden, dass diese Bezeichnungen freie Warennamen sind.

Hinweis Herausgeber, Übersetzer und Autoren dieser Publikation haben mit größter Sorgfalt die Texte, Abbildungen und Programme erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht völlig ausgeschlossen werden. Die tci GmbH übernimmt daher weder eine Garantie noch eine juristische Verantwortung oder Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen. Mitteilungen über eventuelle Fehler werden jederzeit gerne entgegengenommen.

Die Angaben in diesem Handbuch gelten nicht als Zusicherung bestimmter Produkteigenschaften. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Haftung Die tci GmbH haftet nicht für unmittelbare Schäden, die im Zusammenhang mit der Lieferung oder dem Gebrauch der Dokumentation stehen. Wir haften zudem auch nicht für etwaige Fehler in dieser Publikation. Wir verpflichten uns in keiner Weise, die in dieser Dokumentation enthaltenen Informationen auf den aktuellsten Stand zu bringen oder auf dem neuesten Stand zu halten.

Alle Rechte vorbehalten • Printed in Germany
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

1. Liability / Copyright

Edited by René Jung

Copyright tci GmbH, Ludwig-Rinn-Str. 10-14, D-35452 Heuchelheim, Germany

This manual, as well as the hard and Software, which it describes is protected by copyright and may not be duplicated, translated or presented in any form without the written consent of tci GmbH.

Trademark Windows, Windows XP and Windows 7 are registered trademarks of Microsoft Corp.

Those designation of products and procedures in this publication, which are also trademarks, have not been expressly stated as such. These names are trademarks of the respective trademark owners. However, the absence of the ® symbol, implies in no way that the designations are exempt from such rights.

Note Publisher, translators and authors of this publication have carefully developed the texts, illustrations and programs. However, errors can not be completely ruled out. tci GmbH, shall neither warrant nor be held legally responsible for consequences which occur due to incorrect data. Information concerning errors are welcome at any time.

The information in this operating manual does not guarantee definite product properties. Modifications concerning the support of technical progress will be reserved.

Liability tci GmbH shall not be held liable for immediate damage occurring in connection with the supply or utilization of the documents. In addition, we shall not be held liable for any errors found in this publication. We are not obliged in any way to update the information contained in this document to latest standards.

All rights reserved • Printed in Germany
Printed on chlorine-free, bleached Paper

2. Bevor Sie beginnen

2.1 Willkommen
Vielen Dank, dass Sie sich für ein Markenprodukt der Firma tci entschieden haben.
Auf den folgenden Seiten erhalten Sie grundlegende Informationen über das von Ihnen gewählte Produkt.
Lesen Sie diese Informationsbroschüre bitte sorgfältig. Informationen über die eingebauten Komponenten erhalten Sie über die mitgelieferten Handbücher der einzelnen Hersteller.

2.2 Sicherheit
Die erste Anforderung an einen Industrie-Computer ist: Sicherheit. Dies steht bei unserem Handeln im Vordergrund. Unsere Systeme bieten Ihnen größtmögliche Sicherheit durch präzise Fertigung. Jedes Gerät wird einem 24h Dauertest unterzogen und verlässt erst nach einer Abnahme mit Prüfprotokoll unsere Produktion.

Sicherheit mit System: in unseren Produkten und durch die Arbeitsweise unserer Mitarbeiter.

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der geltenden EMV-Richtlinien und harmonisierten europäischen Normen.
Die Betriebsspannung des Gerätes darf nur in den spezifizierten Bereichen liegen.
Der Kontakt mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten ist zu vermeiden. Beachten Sie bei der Montage eine lotrechte Ausrichtung des Systems zur Wand. Das Gerät ist nicht für den Einsatz im Ex-Bereich geeignet. Verdecken der Lüftungsschlitze kann zu temperaturbedingten Defekten führen. Vor Öffnen des Gehäuses Netzstecker ziehen.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neu erworbenen Gerät,

Ihr tci-Team

2. Before you begin

2.1 Welcome
Thank you for choosing a tci product. On the following pages, you will find fundamental information about the product you have chosen. Please read the information brochure carefully.
The operating manuals provided by the individual manufacturers contain Information on the built-in components.

2.2 Safety
The first demand on an industrial computer is: Safety. This is our first priority. Apart from Safety achieved by precise production, we offer our systems with a 24h endurance test and acceptance with inspection reports.

A systematic approach to safety: in our products and in the way our employees work.

The unit fulfils the valid requirements of EMC directives and harmonized standards.
The operating voltage of the unit is to be confined within the specified ranges.
Do not let the unit to come in contact with water or other liquids. Please attend, that the chassis must be mounted perpendicular to the wall. The product is not usable for Ex-areas. Covering the ventilation slots can lead to defects caused by overheating. Pull the power plug before opening the housing.

We hope you will enjoy your new unit,

your tci-team

3. Produktbeschreibung

3.1 Technische Daten

- lüfterloser und kompakter Server–PC
- Montage: Wand-/Tisch- bzw. Schaltschrankmontage
- Festplatte oder Flashdisk
- embedded Board, Intel ATOM, optional AMD Sempron
- Ausstattung optional mit Slim-DVD-ROM
- Schnittstellen: Dual Ethernet 10/100 Mbps, VGA, 1x RS-232, 4x USB 2.0, 1x LPT, 2x PS/2, Audio
- Schnittstellen optional: KNX via LAN
- Konvektionskühlung, keine beweglichen Teile, dadurch geräuschlos, langlebig und zuverlässig
- Spannungsversorgung 24 VDC
- Schutzklasse IP20

Leistungsaufnahme

Betriebszustand	P in (W)
Betrieb, Volllast	19
Betrieb, Idle-Loop	14
Standby	0,8
Shutdown	0,6

Alle Angaben: Die Leistungsaufnahme bezieht sich auf ein System AMD Sempron 1 GHz, 1 GB Speicher, Flashdisk und WindowsXP

Spezifikationen:	IPC-BFL-ECO
Betriebstemperatur:	mit HDD 0 bis 35°C, mit SSD oder 70°C HDD: 0 bis 40°C
Lagertemperatur:	-20 bis 60°C
relative Luftfeuchtigkeit:	10 bis 90%, nicht kondensierend
Spannungsversorgung:	24 VDC, optional über externes Netzteil 230 VAC
Gewicht:	3,6 kg, je nach technischer Ausstattung
Abmessung:	siehe technische Zeichnung

tci

3. Product Description

3.1 Technical data

- fanless and compact server–pc
- mounting: wallmounting, tablestand or 19“ rack
- HDD or flash disk
- embedded Board, Intel ATOM, optional AMD Sempron
- equipped optionally with Slim-DVD-ROM
- interfaces: Dual Ethernet 10/100 Mbps, VGA, 1x RS-232, 4x USB 2.0, 1x LPT, 2x PS/2, Audio
- interfaces optionally: KNX via LAN
- convection cooling with no moving parts, thus noiseless, long-living and reliable
- power supply 24 VDC
- Protection class IP 20

Power input

Operating status	P in (W)
Operate under full load	19
Operate under idle loop	14
Standby	0,8
Shutdown	0,6

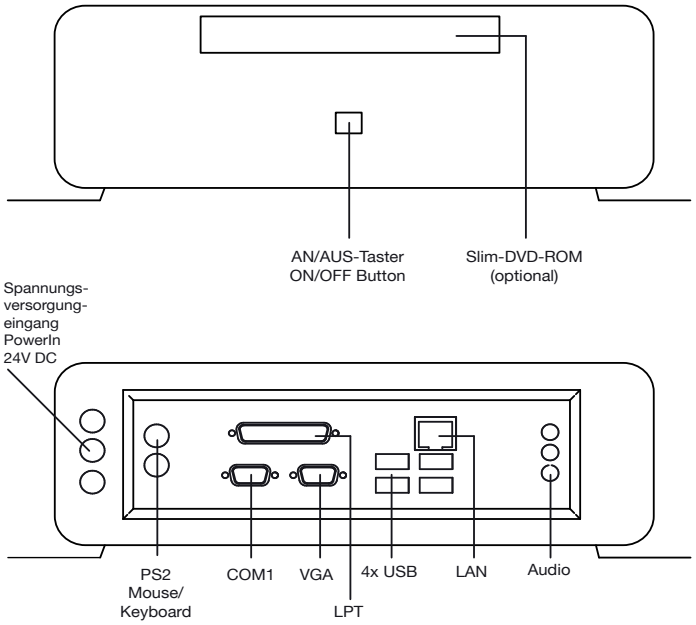
All data: P in (W) The power input refer to systems with: AMD Sempron 1 GHz, 1 GB RAM, Flash and WindowsXP

Spezifications:	IPC-BFL-ECO
Working temperatur:	with HDD 0 up to 35°C, with SSD or 70°C HDD: 0 up to 40°C
Storage temperature:	-20 up to 60°C
Relative humidity:	10 up to 90%, not condensing
Power input	24 VDC, optionally external power supply 230 VAC
Weight:	3,6 kg, depending on technica equipment
Deminsions:	please see techcal drawing

Ludwig-Rinn-Straße 10-14 • D- 35452 Heuchelheim/Gießen • Phone: +49 6 41-9 62 84-0 • Fax: +49 6 41-9 62 84-28 • www.tci.de

3.2 Anschlüsse/Bedienelemente/Stromversorgung

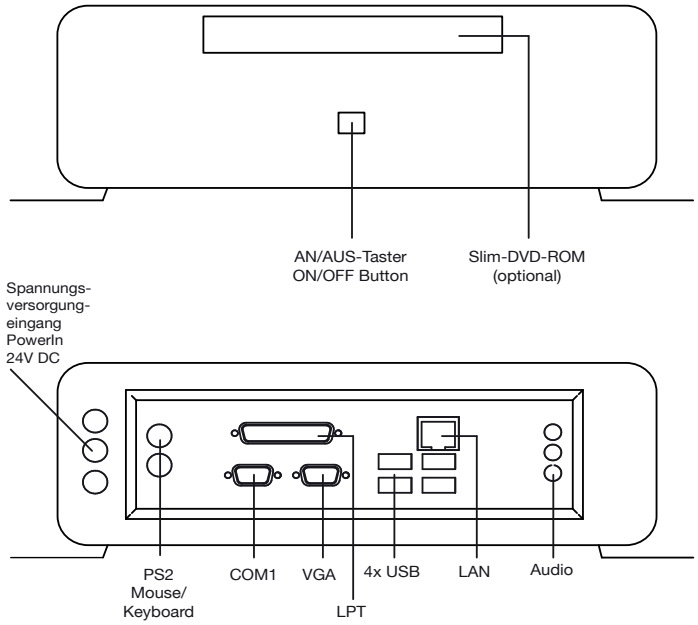
⚠	PE Erdung muss unbedingt angeschlossen werden! Es besteht Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag, wenn z.B. die Außenhülle der Zuleitung beschädigt ist und das Gehäuse berührt.
⚠	Einbau des IPC-BFL-ECO nur durch autorisiertes Fachpersonal und Elektriker. Die tci GmbH kann keine Haftung für die Montage und deren Funktion übernehmen. Eine Prüfung durch Fachpersonal ist erforderlich.



Abgebildetes Anschlussfeld nur Beispieldarstellung. Bei Verwendung anderer Boards kann die Position, Anzahl und Darstellung abweichen!

3.2 Connections/Power supply

⚠	PE ground must be connected! There is mortal danger by an electrical impact, if the outer hull of the inlet is damaged e.g. and affects the housing
⚠	Info about power supply: After reaching a specified value the fan will be operate! It isn't a defect of the fan.



Figured connection field is an example. By using other boards the position, numbers and picture can be changed!

3.3 EG-Konformitätserklärung

Für das folgend bezeichnete Erzeugnis

tci Industrie PC Typ:

IPC-BFL-ECO

wird die Übereinstimmung mit Bestimmungen der nachstehenden EG Richtlinien bestätigt.

- EMV-Richtlinie 2004/108/EG
- Niederspannungsrichtlinie 2006/65/EG

Zur Beurteilung der elektromagnetischen Verträglichkeit des Erzeugnisses wurden folgende Normen herangezogen:

- EN 55022 : 2006 Klasse A
- EN 55024 : 1998 + A1 : 2001 + A2 : 2003
- EN 61000-3-2 : 2006
- EN 61000-3-3 : 1995 + A1 : 2001 + A2 : 2005
- EN 61326-1 : 2006
- EN 60601-1-2 : 2007
- EN 61000-6-2 : 2006-03
- EN 61000-6-3 : 2007-09

Zur Beurteilung der elektrischen Sicherheit wurden folgende Normen herangezogen:

- EN 60950-1 : 2006 + A11 : 2009

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller

tci Gesellschaft für technische Informatik mbH
Ludwig-Rinn-Straße 10 – 14
35452 Heuchelheim

abgegeben durch die Geschäftsleitung
Heuchelheim, 25.03.2010

3.3 EC-Declaration of Conformity

The product described in this manual

tci Industrial PC Type:

IPC-PFL-ECO

Hereby the agreement with regulations of the following EC guidelines is confirmed.

- EMC directive 2004/108/EG
- Low voltage directive 2006/65/EG

To evaluate the electromagnetic compatibility of these products, the following standards were taken into consideration:

- EN 55022 : 2006 class A
- EN 55024 : 1998 + A1 : 2001 + A2 : 2003
- EN 61000-3-2 : 2006
- EN 61000-3-3 : 1995 + A1 : 2001 + A2 : 2005
- EN 61326-1 : 2006
- EN 60601-1-2 : 2007
- EN 61000-6-2 : 2006-03
- EN 61000-6-3 : 2007-09

To evaluate the electrical safety of the products, the following standards were taken into consideration:

- EN 60950-1 : 2006 + A11 : 2009

This declaration is made under the sole responsibility of the producer

tci Gesellschaft für technische Informatik mbH
Ludwig-Rinn-Straße 10-14
35452 Heuchelheim

The Management
Heuchelheim, 25th March 03, 2010

4. Lieferumfang

- IPC-BFL-ECO
- eingebautes Slim-DVD-ROM, optional
- Montagematerial
- Handbuch
- Treiber und Dokumentationen der eingebauten Hardware
- Optional Betriebssystem
- Recovery CD (Optional)

4. Scope of Delivery

- IPC-BFL-ECO
- installed Slim-DVD-ROM, optionally
- mounting assembly
- manual
- touchblocker
- driver and documentation of the installed hardware
- optionally operating system
- Recovery CD (optionally)

5. Support

5.1 Support

Wir unternehmen im Vorfeld alles, um die Funktionsfähigkeit unserer Systeme zu gewährleisten. Sorgfältige Auswahl der Komponenten, aufwendige Tests und Prüfverfahren stellen dies sicher. Dennoch kann es zu Ausfällen kommen. In einem solchen Fall steht Ihnen unsere Hotline zur Verfügung. Wir helfen schnell und unkompliziert.

Rat und Hilfe bzw. Support erhalten Sie unter der

Telefonnummer	E-Mail
0641-96284-55	support@tci.de

Wir beantworten Ihre Fragen oder lösen Ihre Probleme so schnell wie möglich.

5.2 Gerätepass

Mit dem tci-Gerätepass haben Sie auf einen Blick alle wichtigen Informationen zu Ihrem System parat: Auf der Forderseite des Gerätepasses befindet sich die Support-Telefonnummer und Email-Adresse. Auf der Rückseite ist ganz oben die Seriennummer angegeben, die allein Ihrem Gerät zugewiesen worden ist. Darauf folgt die Baugruppen- oder Typennummer, die mit unserer internen Geräte-Bezeichnung identisch ist. Darunter finden Sie die Aufschlüsselung aller Komponenten, die in Ihrem Gerät verbaut worden sind.

5.3 Rücksendung

Die richtige Verpackung ist der erste Schritt zur problemlosen Versendung eines Gerätes. Verwenden Sie ausschließlich für Ihre Rücksendungen Original-Verpackungen von tci, darin enthalten sind 2 Inletts und ein Umkarton. Sollten Sie keine Verpackung mehr haben, wenden Sie sich bitte an unseren Support.
Unsachgemäß verpackte und dadurch beschädigte Geräte können von der Garantie ausgeschlossen werden, wenn die Beschädigungen auf die unsachgemäße Verpackung zurückzuführen ist. Wir empfehlen den Versand mit einer Spedition, da erfahrungsgemäß hierbei weniger Schäden entstehen. Einen Verpackungshinweis und einen Reparaturschein finden Sie unter **www.tci.de/support**.

tci

5. Support

5.1Support

It is our priority to guarantee the functionality of our systems. This is ensured by a careful selection of components, extensive inspection and test procedure. However, errors cannot be completely ruled out. If you should have any problems with your unit, please do not hesitate to contact our hotline. We will assist you immediately and without any complications.

You can reach our Support team at

Phone number	E-Mail
+49-(0)641-96284-55	support@tci.de

We will answer your questions or solve any problems you might have with your unit.

5.2 Configuration Card

On the configuration card you'll find all basic information of your system: At the front you see the phone-no and the email-adresse of the tci support. At the head of the back is stated the serial number, which is assigned only for your system. The number below is the device- or type number, which are identical to our internal system description. In the next line you'll find the breakdown of all components that are embedded into your equipment.

5.3 Dispatch

The right packaging is the first step for a trouble-free dispatch of a device. Use only original tci-packaging for your returns, there includes 2 elements with protective film and an carton. Devices which are damaged by improper packaging can be excluded from guarantee.
We suggest shipment by a haulage company, because we have the experience that the devices become less damages.
Packaging information and a repairform you will get under **www.tci.de/support**.

Ludwig-Rinn-Straße 10-14 • D- 35452 Heuchelheim/Gießen • Phone: +49 6 41-9 62 84-0 • Fax: +49 6 41-9 62 84-28 • www.tci.de

5.4 Herstellergarantie

Die tci - Gesellschaft für technische Informatik mbH (TCI) gewährt ihrem Käufer eine 12-monatige Produktgarantie auf von TCI hergestellte Produkte.
Tritt bei einem von TCI hergestellten Produkt innerhalb von 12 Monaten nach Lieferung ein Mangel auf, wird TCI diesen unter nachgenannten Voraussetzungen nach eigener Wahl entweder durch Lieferung eines Neugerätes, Austausch von Teilen oder durch Reparatur beseitigen.
TCI trägt im Rahmen seiner Garantieleistungen während der Garantiezeit die mit dem Austausch oder der Reparatur von Produkten oder Produktteilen verbundenen Kosten, soweit der Mangel im Rahmen einer ordnungsgemäßen Nutzung der Produkte aufgetreten ist. Die Kosten zur Feststellung des Mangels beim Käufer sowie des Ein- oder Ausbaus sind vom Käufer zu tragen. Transport und Versand von Produkten oder Produktteilen erfolgen auf Gefahr und Kosten des Käufers.
Garantiezeiten beginnen jeweils mit dem Tag, an dem die Lieferung des Produktes erfolgt. Die Erbringung von Garantieleistungen verlängern die Garantiezeiten nicht.
Die im oder zum Austausch gelieferten Produkte oder Produktteile sind neu oder neuwertig und in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand; ausgetauschte Produkte oder Produktteile werden mit Absendung durch TCI oder Abholung der entsprechenden Austauschteile bei TCI deren Eigentum; der Käufer garantiert, dass Rechte Dritter diesem Austausch und Eigentumsübergang nicht im Wege stehen.
Ansprüche aus dieser Garantie sind innerhalb von einem Monat ab Kenntnis des Mangels schriftlich bei TCI anzumelden. Derzeitige Anschrift ist tci -Gesellschaft für technische Informatik mbH; Ludwig-Rinn-Straße 10-14; 35452 Heuchelheim / Gießen. Weitergehende Ansprüche, insbesondere Schadensersatzansprüche, sind von der Garantie nicht umfasst. Die gesetzliche Mängelhaftung bleibt von der Garantie unberührt. Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss des UN-Kaufrechts. Ist der Kunde Kaufmann, ist Gerichtsstand für Streitigkeiten aus dieser Garantie der Sitz von TCI.

Voraussetzungen für Garantieleistungen:

1. Es handelt sich um einen Mangel, der nach dem Kauf entstanden ist.
2. Das betreffende Produkt ist über die Seriennummer eindeutig identifizierbar.
3. Vorlage des Kaufbelegs.
4. Äußere Faktoren, wie z.B. Brand, Vandalismus, nicht autorisierte Eingriffe, zu hohe Temperaturen etc., oder normaler Verschleiß sind als Ursache ausgeschlossen.
5. Das Produkt wurde nicht verändert, ausgenommen von autorisierten TCI-Mitarbeitern /-Partnern.
6. Das Produkt wurde ausschließlich sachgemäß entsprechend der Bedienung¬sanleitung und Dokumentation angewendet.
7. Die Installation, Bedienung, Reparatur und Wartung erfolgt gemäß den von TCI zur Verfügung gestellten Vorgaben. Dies bedeutet im Einzelnen:
   a. Installation, Aufbau und Montage erfolgen gemäß der Bedienungs- und Montageanleitung und durch eine entsprechende Fachkraft.
   b. Eine im Garantiefall notwendige Reparatur wird ausschließlich von einem TCI-Mitarbeiter/-Partner oder mit von tci zur Verfügung gestellten Ersatzteile durchgeführt.
   c. Das betreffende Produkt wird ausschließlich in Verbindung mit kompatiblen Produkten angewendet.

Nicht von der Garantie umfasst:

1. Maßnahmen zur Beseitigung von Störungen, die auf Bedienungsfehlern, sonstiger unsachgemäßer Behandlung, technischen Eingriffen seitens des Käufers oder Dritter oder auf äußeren, nicht von TCI zu vertretenden Einflüssen beruhen.
2. Kosten von Austauschteilen, die einem besonderen Verschleiß unterliegen, von Verbrauchsmaterial und von Datenträgern.
3. Instandsetzung von Zubehör, Änderungen, Anbauten oder sonstigen Einrichtungen, die nicht von tci geliefert wurden.
4. Instandsetzungsarbeiten, wenn die Umgebungs-bedingungen lt. der Dokumentation nicht eingehalten wurden.
5. Mängel, die durch mangelhafte Systemauslegung, Systemkonfiguration und Montageart, durch den Betrieb unter ungeeigneten Umgebungsbedingungen oder sonstigen ungeeigneten Betriebsmethoden, durch ungeeignete Wartung oder ungeeig¬nete Tests oder durch Einflüsse wie Verunreinigungen bedingt sind.

5.4 Manufacturer's Guarantee

tci Gesellschaft für technische Informatik mbH (TCI) provides a 12-month product guarantee to the purchaser, which covers products manufactured by TCI.
Should a defect be determined with a product manufactured by TCI within 12 months after delivery, then TCI will remove this defect at their own option either by providing a new product, or by replacing parts or by repairing the product subject to the conditions defined below.
Within the scope of the guarantee, TCI will bear all costs related to the replacement of parts or the repair of products or product parts during the term of this guarantee, insofar as the defect has occurred during proper use of the product. Any costs incurred for the determining of the defect as well as costs of mounting and demounting at the customer's premises are to be borne by the purchaser. Delivery and dispatch of products or product parts will be effected at the purchaser's risk and expense. The term of guarantee shall begin from the date of delivery of the product. Any services provided within the scope of the guarantee do not extend the term of guarantee.
All products or product parts delivered as or for a replacement are new or equivalent to new and in perfect operative condition; replaced products or product parts will become property of TCI as soon as they are sent off to or collected by TCI; the purchaser guarantees that there are not any legal impediments to such transfer of product and ownership which might result from third-party rights.
Any claims under this guarantee are to be made to TCI in writing within one month after cognizance of the defect. Current address: tci -Gesellschaft für technische Informatik mbH; Ludwig-Rinn-Strasse 10-14; 35452 Heuchelheim / Giessen Germany. Any further claims, claims for damages in particular, are excluded from this guarantee. Statutory liability for defects remains unaffected of this guarantee. The German law shall apply to all matters related to this guarantee. In case the purchaser is a merchant, place of jurisdiction for any litigation resulting from this guarantee shall be the location of the registered office of TCI.

Terms of guarantee:

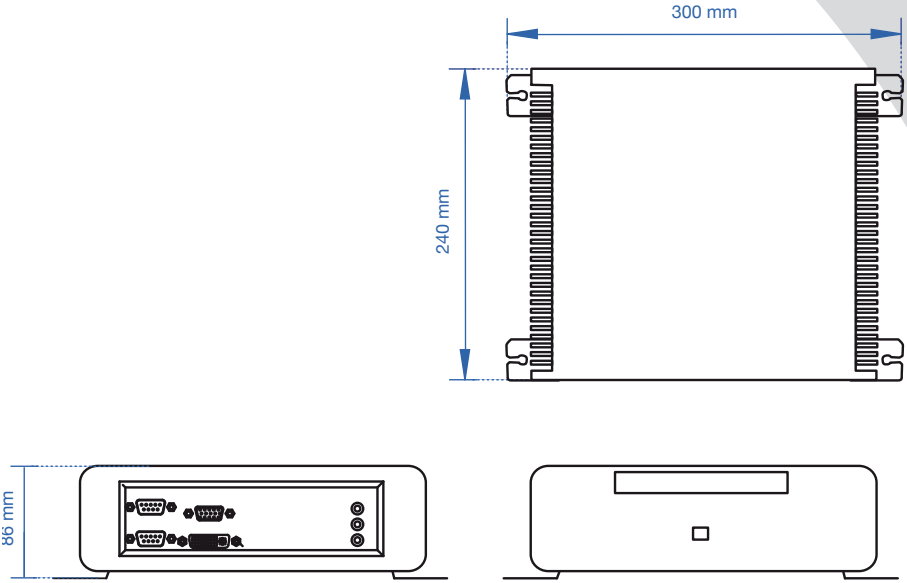
1. Only defects that have occurred after the purchase are covered by this guarantee.
2. The product in question must be clearly identifiable by its serial number.
3. The voucher of the purchase has to be submitted.
4. External factors, e.g. fire, vandalism, unauthorized handling, excessive temperatures etc., or normal wear are excluded from the guarantee.
5. The product must not have been modified, except by authorized TCI employees or partners.
6. The product has been used exclusively in a competent way according to the operating manual and documentation.
7. Installation, operation, repair, and maintenance have been performed according to the instructions and the operating documentation the purchaser has obtained from TCI. This means in particular:
   a. Installation, setup, and mounting have been performed according to the installation and operating instructions in the documentation and by a competent professional.
   b. Necessary repair work during the term of guarantee has been performed exclusively by a TCI employee or authorized partner or with spare parts provided by TCI.
   c. The product concerned has been used exclusively in connection with compatible products.

Excluded from this guarantee are:

1. All measures for the removal of defects that have been caused by operating mistakes, other incompetent handling, technical intervention on the part of the purchaser or any third party or any other external influence TCI can not be held responsible for;
2. Costs of replacement parts subject to extreme wear and of consumables and data carriers;
3. Maintenance or repair of accessories, modified parts, added parts or any other part that have not been delivered by TCI;
4. Repair work that has become necessary because the limits of the environmental specifications in the documentation have been exceeded;
5. Defects that have resulted from an inadequate system layout, system configuration, and type of mounting, or from operation under inappropriate environmental conditions or from other inappropriate operating methods or from incompetent maintenance or inappropriate tests or from influences like contamination.

6. Technische Zeichnung / Technical Drawing

6.1 IPC-BFL-ECO



IPC-BFL-ECO
26.02.2009
Rev.: 1.0

www.tci.de

tci GmbH • Ludwig-Rinn-Straße 10-14 • D-35452 Heuchelheim/Gießen • Tel: +49 641-9628 4-0 • Fax: +49 641-9628 4-28 • vertrieb@tci.de